

**PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU MASYARAKAT DI DAERAH  
KEJADIAN LUAR BIASA MALARIA DESA WAGIRPANDAN,  
KECAMATAN ROWOKELE, KABUPATEN KEBUMEN**

**Anggi Septia Irawan\*, Aryani Pujiyanti\***

\*Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit  
Jalan hasanudin no 123, salatiga

**COMMUNITY KNOWLEGDE, ATTITUDE AND BEHAVIOR ON MALARIA  
OUTBREAK IN WAGIRPANDAN VILLAGE, ROWOKELE DISTRICT,  
KEBUMEN REGENCY**

**ABSTRACT**

Malaria is reemerging diseases and cause of an outbreak in Kebumen Regency. Knowledge and behavior of the community are important factor in supporting vector borne disease control such as malaria. Research design used cross sectional with 269 respondents in Wagirpandan village, Rowokele sub district of Kebumen Regency, Central Java Province. Aim of this study are to gain describe social and cultural aspect that reflected on knowledge, perception and practice of community using quantitative approach. Result of this research for basic escort of intervention to community about control malaria diseases. Knowledge. The majority of respondent (20,1%) have low knowledge of vector malaria. Most of respondent (54,3%) have negative perception of malaria. Low understanding and acceptance of the causal link between the mosquito and malaria, likely leading to poor comprehension of preventive activities, as well as confusion of malaria with dengue fever, were identified. In conclusion, this study highlights a low understanding about malaria diseases, leading to poor comprehension of preventive activities, as well as confusion of malaria with dengue fever . If case management continues to be the main strategy in malaria control program, the emic perspective of the people must be well-integrated into the program.

**Key words : Malaria, Knowledge, Practice**

**ABSTRAK**

Malaria merupakan penyakit yang muncul kembali dan menimbulkan kejadian luar biasa di Kabupaten Jawa Tengah. Pengetahuan masyarakat dan perilaku merupakan faktor penting dalam rangka menunjang program pengendalian penyakit bersumber binatang seperti malaria. Tujuan penelitian mendeskripsikan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat yang berisiko pada kejadian luar biasa malaria. Design penelitian adalah studi potong lintang dengan 269 responden di Desa Wagirpandan, Kecamatan Rowokele, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Metode kuantitatif digunakan untuk menggali aspek sosial dan budaya yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat mengenai malaria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (20,1%) tidak mengetahui vektor malaria. Mayoritas responden (54,3%) mempunyai persepsi negative terhadap pengendalian malaria. Pemahaman yang rendah mengenai penular malaria adalah nyamuk, berakibat rendahnya tindakan preventif yang dilakukan, salah satunya muncul masyarakat tidak bisa membedakan gejala dan nyamuk penular malaria dengan demam berdarah *dengue*. Kesimpulan rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai penyakit malaria, munculnya mispersepsi antara penyebab malaria dan

demam berdarah yang berakibat pada tindakan pencegahan yang dilakukan. Pengetahuan lokal mengenai malaria, sebaiknya digunakan sebagai acuan pemegang program saat membuat model intervensi/pengendalian.

**Kata Kunci : Malaria, Pengetahuan, Perilaku.**

## PENDAHULUAN

Malaria termasuk infeksi parasit yang masih menjadi masalah di dunia. Sekitar 109 negara endemik malaria, 31 di antaranya tercatat sebagai *malaria-high burden countries*. Beban terbesar penyakit malaria berada di provinsi-provinsi bagian timur Indonesia, dimana malaria merupakan penyakit endemik. Kebanyakan daerah pedesaan di luar Jawa-Bali juga merupakan daerah berisiko malaria. Sedangkan, di Jawa Tengah untuk beberapa lokasi malaria merupakan penyakit yang muncul kembali (*re-emerging diseases*) (Dewi S, 2011).

Angka kesakitan malaria (API/ *annual parasite incidence*) nasional Tahun 2010 adalah 2,4 %, sedangkan API Jawa-Bali cukup tinggi yaitu 0,8%. Demikian pula prevalensi malaria pada tahun 2010 adalah 10,7% meningkat tajam dibandingkan pada tahun 2007 yakni 2,85%. Oleh karena itu malaria menjadi salah satu target penuntasan MDG's (*Millenium Development Goal's*) yang harus dicapai Indonesia dalam kurun waktu 2010 hingga 2014 (Purwodianto, 2010).

Kejadian luar biasa malaria terjadi di Kabupaten Kebumen tahun 2009 dengan terjadi lonjakan kasus dua kali lebih besar dari tahun sebelumnya. Kabupaten Kebumen merupakan salah satu dari 13 daerah endemis malaria di

Jawa Tengah. Pada kurun waktu 2001 hingga 2006 terjadi kecenderungan berubahnya pola kasus yang terjadi. Salah satu indikatornya yaitu angka kesakitan malaria per seribu penduduk atau *Annual Parasite Incidence* (API) di Kabupaten Kebumen. API tahun 2001 = 2,63/1000 penduduk, tahun 2002 = 6,68/1000 penduduk, tahun 2003 = 1,49/1000 penduduk, tahun 2004 = 0,44/1000 penduduk, tahun 2005 = 0,22/1000 penduduk, dan tahun 2006 = 0,03/1000 penduduk. Dari data terlihat puncak kasus terjadi pada tahun 2002, API termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai >5 perseribu penduduk (P2PL DKK Kebumen, 2009).

Pengendalian malaria di Indonesia dikelompokkan menjadi dua strategi untuk Jawa-Bali dan Luar Jawa-Bali (Supratman, 2011). Malaria yang ditularkan oleh spesies *Anopheles* sp sebagai vektor masing-masing daerah mempunyai karakteristik bioekologi, ciri sosio-antropologi beragam. Dengan demikian penentuan strategi pengendalian malaria seyogyanya mengacu pada karakteristik masyarakat terutama pengetahuan, sikap, dan perilaku masing-masing wilayah untuk mendukung berhasilnya pengendalian malaria, diperlukan informasi lokal mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat sebagai dasar jika akan melakukan intervensi. Pengetahuan dan



sikap masyarakat erat kaitannya dengan tradisi, kepercayaan, sistem nilai, pendidikan yang sangat beragam di setiap wilayah (Notoadmojo, 2005). Makalah ini merupakan bagian dari hasil penelitian Riset Pembinaan Kesehatan, Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan dengan tujuan mendeskripsikan pengetahuan, sikap mengenai malaria, serta mengidentifikasi perilaku masyarakat berisiko kejadian malaria.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di Desa Wagirpandan, Kecamatan Rowokele, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Pengumpulan data lapangan dilakukan 8 bulan (Februari - November 2011). Populasi penelitian adalah penduduk Desa Wagirpandan, Kecamatan Rowokele, Kabupaten Kebumen. Penelitian menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui aspek perilaku, sosial, dan budaya masyarakat mengenai malaria dengan perspektif emik masyarakat (Judith Green, 2004).

Jumlah sampel minimal menggunakan rumus lameshow sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)N}{d^2(N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)}$$

n = Jumlah sampel dibutuhkan

$Z_{1-\alpha/2}$  = Standar skor dikaitkan dengan taraf nyata diinginkan (1,96)

P = Proporsi diharapkan (0,5)

N = Jumlah populasi (890 KK)

$d^2$  = Nilai presisi absolut dibutuhkan (5%)

Dari perhitungan didapatkan sampel sejumlah 269 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara acak/ *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara terstruktur menggunakan kuesioner. Kuesioner berisi pertanyaan mengenai pengetahuan malaria, vektor, pencegahan malaria, sikap terhadap pencegahan malaria, perilaku pencegahan gigitan, perilaku memberantas jentik vektor, perilaku aktivitas di luar rumah pada malam hari, dan perilaku mengikuti penyuluhan.

## HASIL PENELITIAN

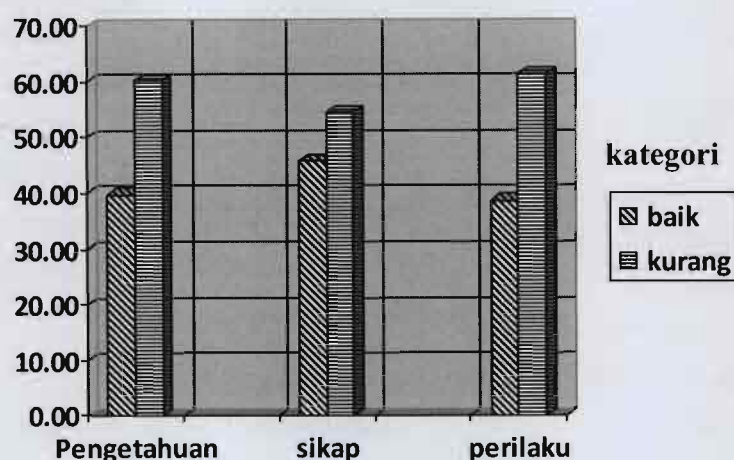
### Gambaran Umum Wilayah

Kecamatan Rowokele berada di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Secara administratif kecamatan ini berbatasan langsung dengan Kabupaten Banyumas atau terletak di wilayah Kabupaten Kebumen sisi paling barat. Karakter Topografi Kecamatan Rowokele terbagi menjadi dua yakni dataran tinggi dan daerah pantai. Lokasi penelitian adalah di Desa Wagirpandan yang secara administratif termasuk wilayah Kecamatan Rowokele. Desa Wagirpandan terbagi menjadi 4 dusun yakni Dusun Cuntelan, Dusun Borang, Dusun Kedunguling, dan Dusun Bilungan. Distribusi responden berdasarkan umur dan pendidikan sapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur dan pendidikan di Desa Wagirpandan Tahun 2011

Karakteristik Responden		N (N = 269)	Jumlah (%)
Umur	Umur non produktif <15 dan >64	22	7,8
	Umur produktif 25-65	247	92,2
Pendidikan	Rendah (Tidak sekolah-SD)	215	80,3
	Tinggi (SMP-Perguruan Tinggi)	54	19,7

Jumlah dalam



Gambar 1. Distribusi responden berdasarkan total PSP responden di Desa Wagirpandan Tahun 2011

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan total pengetahuan responden mengenai malaria di Desa Wagirpandan Tahun 2011

No	Kategori Pengetahuan	Baik (%)	N (N:269)	Kurang (%)	N (N:269)
1.	Pengetahuan mengenai penyakit malaria	42,0	112	58,0	157
2.	Pengetahuan mengenai vektor malaria	20,1	54	79,9	215
3.	Pengetahuan mengenai pencegahan malaria	57,6	153	42,4	116

Distribusi total Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku (Gambar 1), sebagian besar responden berpengetahuan kurang (60,2%), bersikap kurang mendukung (54,3%), dan berperilaku kurang (61,3%). Pengetahuan mengenai vektor malaria meliputi penyebab malaria, nama nyamuk

vektor, waktu mengigit, dan tempat berkembangbiakkan nyamuk.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden (79,9%) mempunyai pengetahuan kurang terhadap vektor malaria. Pada pengetahuan pencegahan penyakit malaria, kelompok responden dengan

presentase pengetahuan baik (57,6%) dengan pengetahuan kurang (42,4%) lebih tinggi dari kelompok responden (tabel 2).

Tabel 3. Distribusi responden pengetahuan mengenai malaria dan nyamuk vektor di Desa Wagirpandan Tahun 2011 (N: 269)

Kategori Pengetahuan	N (N:269)	%
<b>Pengetahuan mengenai gejala malaria</b>		
mengigil/demam/sakit kepala	190	71,7
Demam disertai Bintik merah	79	28,3
Jumlah	269	100
<b>Pengetahuan mengenai Penyebab malaria</b>		
Nyamuk	199	74,3
Lalat/bakteri/lingkungan	64	24,5
Tidak tahu	6	1,1
Jumlah	269	100
<b>Pengetahuan waktu nyamuk mengigit</b>		
Malam hari	118	43,5
Pagi dan sore	145	54,3
Sepanjang waktu	6	1,9
Jumlah	269	100
<b>Pengetahuan tempat perkembangbiakan nyamuk</b>		
Penampungan air bersih dalam dan luar rumah	139	51,7
Selokan	53	20,1
Mata air	27	10
Sawah	3	1,1
Sungai	11	4,1
Tempurung kelapa	16	6,3
Tidak tahu	20	6,7
Jumlah	269	100
<b>Pengetahuan pencegahan malaria</b>		
Memakai kelambu Membersihkan rumah	58	21,6
Memakai obat nyamuk (semprot,bakar,elektrik)	122	46,4
Minum obat anti malaria	42	16
Tidak tahu	32	11,9
Jumlah	15	4,1
	269	100

Sebagian besar responden (71,7%) memiliki pengetahuan tentang gejala malaria yakni demam disertai sakit kepala, sedangkan untuk demam disertai bintik merah 28,3% (Tabel 3). Mayoritas responden juga telah mengetahui bahwa penular malaria adalah nyamuk (74,3%).

Sebesar 43,5% responden menjawab nyamuk malaria mengigit pada malam hari. Mayoritas (51,7%) responden memiliki pengetahuan bahwa jentik nyamuk berkembang di penampungan air bersih dalam dan luar rumah.



Tabel 4. Distribusi responden sikap responden mengenai pencegahan malaria di Desa Wagirpandan Tahun 2011

Kategori PSP	N (n:269)	%
<b>Sikap pencegahan malaria Total</b>		
Sikap positif pencegahan malaria	146	54,3
Sikap negatif pencegahan malaria	123	45,7
Jumlah	269	100
<b>Sikap pencegahan malaria kategori</b>		
Pemberantasan sarang nyamuk : Sikap positif	178	65,8
Sikap Negatif	91	34,2
Jumlah	269	100
Membersihkan lingkungan : Sikap positif	207	77,7
Sikap Negatif	62	22,3
Jumlah	269	100
Dengan IRS atau pengasapan : Sikap positif	94	34,6
Sikap Negatif	175	65,4
Jumlah	269	100

Sikap merupakan hasil dari proses sosialisasi dimana seseorang beraksi dengan stimulus yang diterimanya. Hal tersebut menunjukkan bahwa sikap berbeda dengan pengetahuan, karena memberikan kesiapan yang menunjukkan aspek positif atau negatif yang berorientasi kepada hal-hal yang bersifat umum (Sitorus, 2010). Sikap positif dari masyarakat mengenai pencegahan

penyakit malaria masih kurang, secara umum kelompok responden dengan sikap negatif sebesar 54,3%, sedangkan sikap positif pada pencegahan malaria sebesar 45,7%. Sikap pencegahan malaria sebagian besar (65,8%) memilih pemberantasan sarang nyamuk, 34,2 % memilih untuk membersihkan lingkungan (tabel 4).

Tabel 5. Distribusi responden berdasarkan perilaku tentang pencegahan malaria di Desa Wagirpandan Tahun 2011 (N: 269)

Kategori PSP	Baik (%)	N (269)	Kurang (%)	N (269)
Perilaku mencegah gigitan nyamuk	31,6	83	68,4	186
Perilaku memberantas jentik	12,6	32	87,4	237
Perilaku mencegah kegiatan di luar rumah pada malam hari	81,4	217	18,6	52
Perilaku mengikuti penyuluhan	7,4	21	92,6	248

Perilaku pencegahan malaria (Tabel 5) diantaranya responden yang pernah mengikuti penyuluhan masih

sangat kurang yaitu hanya sebesar 7,4%, pencegahan gigitan sebagian besar masih kurang yakni sebesar 68,4%, sedangkan

31,6% baik, kelompok responden dengan perilaku baik dalam memberantas jentik 12,6% dan 87,4% kurang, perilaku mencegah gigitan di luar rumah pada malam hari sebagian besar sudah baik (81,4%).

## PEMBAHASAN

Penelitian ini mendeskripsikan mengenai pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat mengenai malaria yang dapat digunakan untuk mengembangkan pola pendidikan kesehatan masyarakat untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengendalian dan pencegahan malaria. Malaria merupakan penyakit menular yang disebabkan parasit genus *Plasmodium* dan ditularkan oleh gigitan nyamuk *Anopheles*. Gejala umum malaria pada tahap awal serupa dengan infeksi lain yang disebabkan oleh bakteri, parasit atau virus seperti demam yang bersifat periodik, sebelum demam diawali dengan gejala mual, muntah, lesu, nyeri kepala (Dewi, 2011). Sedangkan untuk penyakit tular vektor lain yakni demam berdarah dengue (DBD) gejalanya hampir sama dengan malaria dimulai dengan demam (Widoyono, 2008). Gejala penyakit yang disebabkan virus, parasit atau bakteri yang hampir mirip, seringkali menimbulkan mis-persepsi salah satunya saat membedakan gejala malaria-demam berdarah. Pada studi ini 28,3% responden masih mengatakan gejala malaria yakni panas disertai bintik-bintik merah, dan 71,3% telah memiliki pengetahuan tepat

gejala malaria yakni panas periodik disertai sakit kepala.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, dari total responden 269 orang, tertinggi adalah petani 45,7%. Pekerjaan dapat menempatkan seseorang beresiko tinggi terinfeksi malaria dibandingkan individu lainnya. Pekerjaan merefleksikan baik status sosial ekonomi dan tingkat keterpaparan terhadap penyakit (Depkes, 2002).

Beberapa studi dengan karakter topografis yang hampir mirip dengan Kebumen diketahui bahwa daerah bila disandingkan dengan wilayah Indonesia Timur yang sebagian besar endemis, rata-rata pengetahuan masyarakat di daerah ini mengenai malaria masih rendah karena malaria bukanlah penyakit yang sering dijumpai dalam kehidupan masyarakat (Santoso, 1991).

Saat ini informasi mengenai tindakan preventif penanggulangan demam berdarah juga lebih gencar dibandingkan malaria sehingga memberikan sumbangan besar terhadap kesalahan persepsi membedakan malaria dengan demam berdarah (Widoyono, 2008). Hal ini terbukti dari studi ini masih banyaknya responden yang tidak bisa membedakan tempat perkembangbiakkan (*breeding place*) vektor malaria dengan vektor demam berdarah. Lebih separuh dari total responden (51,7%) menganggap tempat penampungan air bersih di dalam dan luar rumah sebagai tempat perkembangbiakkan nyamuk vektor malaria. Pada umumnya tempat perkembangbiakkan *Anopheles sp* adalah

genangan air yang terlindung dari arus deras, cukup pasokan makanan dan oksigen, dekat dengan tanah tetapi air tidak terlalu kotor, seperti mata air, kolam, sawah (Widoyono, 2008).

Kebiasaan menggigit *Anopheles* sp pada malam hari hingga dini hari dengan puncak aktivitas menghisap darah beragam tergantung spesiesnya. Berbeda dengan perilaku menghisap darah *Ae. aegypti* yang menggigit beberapa jam setelah matahari terbit dan sore hari selama beberapa jam sebelum matahari terbenam (Widoyono, 2008). Terdapat mispersepsi pada pengetahuan mengenai kebiasaan menggigit, lebih dari separuh responden (54,3%) menganggap nyamuk vektor malaria menggigit pada pagi dan sore hari.

Desa Wagirpandan seperti umumnya wilayah Kecamatan Rowokele adalah daerah pegunungan dengan banyak ditumbuhi pepohonan pinus dan persawahan. Perairan yang ada adalah sungai yang sering kering pada musim kemarau dan menimbulkan genangan-genangan air yang merupakan habitat yang sesuai untuk perkembangan *Anopheles* sp (Barodji, 2003). Sesuai dengan perilaku nyamuk *Anopheles* sp pada umumnya, nyamuk melakukan aktifitas menggigit pada waktu malam hari, pada pagi hingga sore hari *Anopheles* sp menggunakan waktu ini untuk *resting*/ beristirahat di tempat-tempat yang tertutup dan gelap (Widoyono, 2008).

Pengetahuan yang salah akan berakibat pada tindakan preventif dan

pencegahan yang tidak tepat (Utarini, 2003). Pada studi di Desa Wagirpandan, tidak tepatnya pengetahuan vektor malaria tidak sertamerta menyebabkan tindakan pencegahan yang salah. Hal ini terbukti sebagian besar responden 70% memakai obat nyamuk baik bakar, listrik, maupun aerosol pada malam hari.

Pengetahuan masyarakat mengenai tindakan pencegahan nyamuk didapat dari pengalaman empirik penduduk setempat. Seperti yang diungkapkan informan di atas, bahwa mereka sering menjumpai nyamuk pada malam hari, bukan berasal dari pengetahuan yang diberikan dari luar misalnya penyuluhan atau media-media informasi lainnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan di daerah pedesaan Kamboja (Yasuoka, 2012). Pengetahuan masyarakat yang akhirnya terwujud dalam perilaku lebih banyak terinternalisasi dari pengalaman yang ia terima selama hidupnya,

Pada studi di Desa Wagirpandan kebiasaan yang membentuk perilaku bukan berasal dari pengetahuan mereka atas penyakit malaria, namun lebih kepada pengalaman dan kebiasaan masyarakat pada saat sering digigit nyamuk. Pendidikan kesehatan yang benar merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan yang akan berdampak pada tepatnya tindakan preventif pencegahan malaria seperti penggunaan kelambu (Joshi, 2008).

Setiap populasi memiliki kepercayaan dan budaya berbeda untuk memaknai sebuah penyakit diyakini



sudah berbahaya atau belum (GTA jombo, 2010). Hal ini pula akan mempengaruhi perilaku masyarakat terhadap tindakan berobat. Sebagian besar responden telah mempercayakan kepada tenaga kesehatan bila menderita panas 65,4%. Namun, masyarakat akan pergi ke tenaga kesehatan bila telah memenuhi beberapa kriteria yang telah mereka pahami sendiri.

Sebagian besar responden belum memahami secara benar mengenai penyebab malaria, penular malaria serta bagaimana cara pencegahan dan pemberantasan malaria. Hal ini disebabkan karena tingkat kehadiran masyarakat dalam mengikuti penyuluhan masih rendah, terbukti hanya 7,1% dari responden yang pernah mengikuti penyuluhan tentang malaria. Menurut sebagian besar informan penyuluhan atau sosialisasi hanya dilakukan bila terjadi Kejadian Luar Biasa. Salah seorang petugas kesehatan di Desa Wagirpandan, mengatakan bahwa sosialisasi terakhir dilakukan pada tahun 2009 silam pasca terjadinya KLB disertai dengan kelambunisasi. Intervensi terhadap penduduk melalui penyuluhan dilakukan sporadis saat munculnya kasus yang berakibat KLB, hal ini dikarenakan Jawa Tengah bukanlah wilayah endemis tinggi untuk penyakit malaria (Utarini, 2003).

## KESIMPULAN

- Pengetahuan mengenai penyakit malaria dan pencegahannya mayoritas masih kurang, khusus untuk pengetahuan mengenai vektor

masih sangat rendah dipahami oleh masyarakat.

- Sikap responden masih kurang mendukung terhadap pencegahan malaria;
- Perilaku responden dalam pencegahan gigitan nyamuk vektor masih kurang;
- Salah persepsi mengenai sakit malaria dan demam berdarah, terutama mengenai pengetahuan terhadap pengendalian vektor;

## SARAN

- Perlunya tambahan sosialisasi mengenai pengetahuan vektor malaria.
- Dalam materi sosialisasi perlu diberikan perbedaan antara malaria dengan Demam Berdarah

## DAFTAR PUSTAKA

- Barodji, Damar TB, Hasan Boesri, Sudini, dan Sumardi. 2003. *Bionomik Vektor dan Situasi Malaria di Kecamatan Kokap Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta*. Jurnal Ekologi Kesehatan Vol 2, no 2, 209-216
- Departemen Kesehatan. 2002. *Pedoman pemberantasan Filariasis di Indonesia*. Direktorat Jenderal PPM & PL. Jakarta.
- Green, J. and Nicky, T. 2004. *Qualitative Method for Health research*. London: Sage Publication 135-136
- GTA, Jombo, Mbawuaga EM, Gyuse AN, Enenebeaku MNO, Okwori EE, Peters EJ, Akpan S, Odey F, Etukumana EA, Akosu JT. 2010.

- Socio-cultural factors influencing insecticide treated bednet utilization in a malaria endemic city in north-central Nigeria.* Asian Pacific Journal of Tropical Medicine, 402-406
- Joshi A.B., and M.R. banjara. *Malaria Related Knowledge, Practices, And Behavior Of People in Nepal.* J Vector borne disease 45, pp 44-50
- P2PL Dinkes Kabupaten Kebumen.2006. *Laporan tahunan program P2 Penyakit Malaria.* Dinas Kesehatan Kabupaten Kebumen.
- Notoadmojo, S. 2005. *Promosi Kesehatan dan Pengantar Ilmu Perilaku Kesehatan.* Jakarta : Penerbit Rineka Cipta. 13-14
- Purwadianto, A. 2011. *Laporan Nasional Riset Kesehatan dasar Tahun 2010.* Laporan penelitian, Badan Litbang Kesehatan. Jakarta : Kementerian Kesehatan, 77-80
- S.K. Lwanga and S. Lemeshow (sample size determination in health studies, Geneva :WHO
- Santoso, Siti S, Kasnodiharjo.1991. *Satuan Tinjauan Aspek Sosial Budaya dalam Kaitannya dengan Penularan Malaria.* Buletin Penelitian Kesehatan, No 1 vol 4
- Sitorus, H, Lasbudi P, Ambarita. *Pengetahuan Sikap dan Perilaku masyarakat Desa Pagar Desa Terhadap Malaria Kabupaten Musi banyuasin.*Bul. Spirakel, 4-18
- Sukowati, Supratman, Siti Sapardiyah, Enny W Lestari. 2001. *Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku (PSP) Masyarakat Tentang Malaria di Daerah Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.* Media litbang Kesehatan vol.1, 171-179.
- Susana, Dewi. 2011. *Dinamika Penularan Malaria.* Jakarta : UI- Press 1-4
- Utarini, A, Anna Winkivst, Fahmi Maria Ulfa. *Rapid assessment procedures of malaria in low endemic countries: communityperceptions in Jepara district, Indonesia.* Social Science & Medicine 56 (2003) 701-712
- Widoyono. 2008. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, Pemberantasannya.* Erlangga Medical Series. Jakarta.
- Yasuoka Junko., Krishna C Poudel., Po Ly., Che Nguon., Duong Socheat., and Masamine Jimba.2012. *Scale-up of community-based malaria control can be achieved degrading community health workers service quality: the village malaria worker project in Cambodia.* Malaria Journal, 11(4) 11-12